**建设项目环境影响报告表**

（工业类）

**项 目 名 称：**   **调味茶新建**

**建设单位（盖章）： 宜兴古一宏茶业有限公司**

编制日期：2020年10月

江苏省生态环境厅制

**《建设项目环境影响报告表》编制说明**

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

项目名称──指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

建设地点──指项目所在地详细地址，道路、铁路应填写起止地点。

行业类别──按国标填写。

总投资──指项目投资总额。

主要环境保护目标──指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

结论与建议──给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

预审意见──由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

审批意见──由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

**目 录**

一、建设项目基本情况 1

二、项目所在地自然环境社会环境简况 8

三、环境质量状况 12

四、评价适用标准 15

五、建设项目工程分析 20

六、项目主要污染物产生及预计排放情况 27

七、环境影响分析 28

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 45

九、结论与建议 46

**附图：**

附图1：建设项目地理位置图

附图2：建设项目周围500m环境示意图

附图3：厂区平面布置图

附图4：监测点位示意图

附图5：本项目新街街道百合工业园区所在地

附图6：企业周边生态红线图

**附件：**

附件1：立项文件

附件2：排水许可证

附件3：商品房出租协议

附件4：建设项目环境影响申报（登记）表（工业类）

附件5：建设项目环境影响审批现场勘察表

附件6：环境监测报告

附件7：报批申请

附件8：环境影响评价单位承接环评业务承诺书

附件9：公示截图

附件10：环保措施承诺书

附件11：主要环境影响及环境保护对策与措施

附件12：项目合同

**附表：**

建设项目环境保护审批登记表

# 一、建设项目基本情况

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** | 调味茶新建 |
| **建设单位** | 宜兴古一宏茶业有限公司 |
| **法人代表** | 张燕 | **联系人** | 吴昌娟 |
| **通讯地址** | 宜兴市环科园新街街道创业路111号 |
| **联系电话** | 0510-87133377 | **传真** | / | **邮政编码** | 214200 |
| **建设地点** | 宜兴市环科园新街街道创业路111号 |
| **立项审批部门** | 中国宜兴环保科技工业园经济发展局 | **批准文号** | 2020-320256-15-03-553758 |
| **建设性质** | 新建 | **行业类别****及代码** | C1530精制茶加工 |
| **占地面积****（m2）** | 2200 | **绿化面积（m2）** | / |
| **总投资****（万元）** | 780 | **其中：环保投资****（万元）** | 10 | **环保投资占总投资比例** | 1.28% |
| **评价经费****（万元）** | / | **预计开工日期** | 2020年11月 |
| **原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）**一、原辅材料：本项目所需的原辅材料为：茶叶等，详见表1-2。二、主要设施：本项目所需的主要设备见表1-4。 |
| **名称** | **消耗量** | **名称** | **消耗量** |
| 水（吨） | 150 | 柴油（吨/年） | / |
| 电（千瓦·小时/年） | 2.04万 | 燃气（吨/年） | / |
| 燃煤（吨/年） | / | 蒸汽（吨/年） | / |
| 废水（工业废水 生活废水√）排水量及排放去向本项目无生产废水产生及排放，职工生活用水主要为办公、厕所用水等，用水量约为150t/a，生活污水排放量为120t/a，生活污水经化粪池处理后接管至宜兴市城市污水处理厂集中处理，达标后尾水排入武宜运河。污水处理厂工艺流程图见第二章“2.2.3宜兴市城市污水处理厂概况”中的图2-1。 |
| **放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况**无。 |
| **工程内容及规模：****一、项目来源**宜兴古一宏茶业有限公司成立于2018年3月，位于宜兴市环科园新街街道创业路111号，购买江苏中江物联网有限公司标准厂房，购置多功能包装机、红茶发酵机等设备，形成年产2000万袋调味茶的生产能力。该项目已由中国宜兴环保科技工业园经济发展局同意，备案证号：中宜环科经备[2020]61号，项目代码：2020-320256-15-03-553758。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，本项目需进行环境影响评价。本项目为调味茶新建项目，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“三、食品制造业-营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造”，应做环境影响报告表。按照上述法律法规对建设项目的管理要求，宜兴古一宏茶业有限公司填写了《建设项目环境保护申报（登记）表》，并委托我单位—浙江环耀环境建设有限公司对该项目编制环境影响报告表。环评单位接受委托后，组织了有关专业技术人员对建设项目场址进行了现场踏勘，听取了项目有关情况介绍，调研、收集和核实了项目生产内容和工艺资料以及其他相关资料，按照环评导则及《江苏省建设项目环境影响报告表主要内容编制要求（试行）》组织实施了本项目的环境影响评价工作，编制了本项目环境影响报告表。**二、建设规模及内容**本项目购买江苏中江物联网有限公司标准厂房，购置多功能包装机、红茶发酵机等设备，形成年产2000万袋调味茶的生产能力。建设项目主体工程及产品方案见表1-1。**表1-1 主体工程及产品方案**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 工程名称(车间、生产装置或生产线) | 产品名称 | 设计能力 | 年运转时数 |
| 生产车间 | 调味茶 | 2000万袋 | 2400h/a |

建设项目主要原辅材料消耗见表1-2。**表1-2 主要原辅材料消耗表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **原辅料名称** | **年消耗量** | **主要成分** | **来源及运输方式** | **备注** |
| 1 | 红茶 | 1.5T | 茶叶 | 国产 |  |
| 2 | 绿茶 | 0.5T | 茶叶 | 国产 | / |
| 3 | 普洱 | 1T | 茶叶 | 国产 | / |
| 4 | 桂花 | 0.5T | 茶叶 | 国产 | / |
| 5 | 玫瑰 | 0.5T | 茶叶 | 国产 | / |

建设项目主要生产及辅助设备见表1-3。**表1-3 主要生产及辅助设备表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格（品牌）** | **数量（台）** | **备注** |
| 1 | 红茶发酵机 | 国产 | 1 | / |
| 2 | 茶叶杀青机 | 国产 | 1  | / |
| 3 | 茶叶揉捻机 | 国产 | 2 | / |
| 4 | 压饼机 | 国产 | 1 | / |
| 5 | 热风循环烘箱 | 国产 | 1  | / |
| 6 | 萎凋机 | 国产 | 2 | / |
| 7 | 茶叶电炒锅 | 国产 | 7 | / |
| 8 | 粗碎机 | 国产 | 1 | / |
| 9 | 微粉机 | 国产 | 1 | / |
| 10 | 槽形混合机 | 国产 | 1 | / |
| 11 | 烘焙机 | 国产 | 1 | / |
| 12 | 多功能包装机 | 国产 | 5 | / |

**（2）主体工程、公用及辅助工程**本项目主体工程、公用及辅助工程详情见表1-4。表1-4 本项目主体工程、公用及辅助工程

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **工程类别** | **名称** | **设计能力** | **备注** |
| 主体工程 | 生产车间 | 2200m2 | 依托现有 |
| 储运工程 | 原料暂存区 | 300m2 | 依托现有 |
| 成品区 | 100m2 | 依托现有 |
| 辅助工程 | 办公区 | 占地200m2 | 依托现有办公区 |
| 公用工程 | 给水工程 | 150t/a | 由市政自来水管提供，依托现有 |
| 排水工程 | 120t/a | 雨污分流，新增 |
| 供电工程 | 20万千瓦时 | 由市政供电管网提供 |
| 环保工程  | 废气 | 粉尘 | 移动式粉尘净化器1套  | 新增 |
| 废水 | 生活污水 | 化粪池1座 | 依托现有 |
| 固废 | 一般固废暂存区 | 10m3 | 新增 |
| 生活垃圾 | / | 环卫清运 |
| 噪声 | 选用低噪声设备、隔声门窗、吸声材料 | 降噪20 dB（A） | 厂界噪声达标，不扰民 |

**三、劳动定员及生产班制**生产制度：一班制生产，每班8小时生产，年实际运行天数300天。劳动定员：项目定员10人，本项目不设食堂和宿舍。**四、建设工程**本项目计划于2020年10月开始各项审批手续的报批，于2020年11月开工建设，建设期约3个月，于2021年1月开始试生产。**五、规划相符性分析****1、产业政策符合性**本项目所属行业为C1530精制茶加工，经查，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《产业转移指导目录(2012年本)》(工信部2012年第31号)、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》中限制类、淘汰类项目。不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2013年修订)》 (苏经信产业[2013]183号)、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(苏政办发[2015]118号)中限制类、淘汰类项目。不属于无锡市制造业转型发展指导目录（2012年本）》（锡政办发[2013]54号）及《宜兴市产业导向目录（2018年本）》中淘汰类和禁止类；不属于《无锡市内资禁止投资项目目录(2015年本)》(锡政办发[2015]182号)中禁止投资的项目。不属于《限制用地项目(2012年本)》与《禁止用地项目目录(2012年本)》中的限制类和禁止类。综上所述，本项目属于允许类，符合国家和地方的产业政策。**2、太湖流域管理条例符合性分析**本项目所在地属于太湖流域，本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后接管宜兴市城市污水处理厂处理，本项目不直接向外环境排放废水污染物。本项目不属于《太湖流域管理条例》中“第二十八条 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目”；亦不属于该条例中 “第三十条 太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。”的项目，故本项目符合《太湖流域管理条例》文件的要求。**3、江苏省太湖水污染防治条例规定符合性**根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日实施）规定，在太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、新建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。根据苏政发[2007]97号文规定，禁止新上增加氮磷污染的项目。本项目位于太湖流域三级保护区，生活污水接管至宜兴市城市污水处理厂集中处理后尾水达标排入武宜运河。不违背太湖流域三级保护区限制规定，不违背《江苏省太湖水污染防治条例》和苏政发[2007]97号文规定。**4、无锡市水环境保护条例规定符合性分析**根据《无锡市水环境保护条例》知，该条例第十六条禁止：①新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；②新建、改建、扩建污水不能接入城镇污水集中处理设施的建设项目和经营项目；③除污染治理项目外，在工业园区以外新建、扩建工业项目；④法律、法规禁止的其他建设行为。本项目不属于《无锡市水环境保护条例》第十六条禁止的项目，因此本项目的建设符合《无锡市水环境保护条例》。根据《无锡市水环境保护条例》可知，该条例第二十八条：在符合接管标准和具备处理能力的条件下，城镇污水集中处理设施运营单位应当接纳除含有重金属和不易生物降解的有毒污染物外的所有污水。城镇污水集中处理设施运营单位一般不得通过管网以外方式接纳污水；不具备接管条件或者有其他特殊原因，需要通过管网以外方式接纳污水的，应当经市政行政主管部门批准。本项目建设地址位于宜兴市新街街道创业路111号，租用江苏中江物联网科技有限公司现有车间1层，建筑面积2200平米，房屋产权属于江苏中江物联网科技有限公司，目前污水管道已经接入市政污水管网，因此本项目产生的生活污水可以经市政污水管网接入宜兴市城市处理厂集中处理，符合《无锡市水环境保护条例》第16条、28条的相关要求。**5、与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(苏政发[2018]122号)相符性分析**根据《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》规定：严控“两高”行业产能，重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法，强化“散乱污”企业综合整治。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物(VOCs)全面执行大气污染物特别排放限值。”本项目不属于“两高”行业，不属于“散乱污”企业，不属于过剩行业新增产能，本项目焊接、切割、钻孔攻丝会产生少量颗粒物，在采取相应措施处理后能够做到达标排放，对周边环境影响较小。因此，本项目符合文件要求。**6、与《宜兴市百合工业园发展规划环境影响报告书》相符性分析**本项目位于宜兴市新街街道创业路111号（宜兴市百合工业园内），具体位置见附图五。《宜兴市百合工业园发展规划环境影响报告书》于2019年10月25日通过无锡市宜兴生态环境局的审批，审批文号：宜环发（2019）64号。根据审查意见可知：百合工业园四至范围为：东至规划新力路，南至规划百合路、西至S262 省道（环保大道），西北段至规划联群路、东段至创业路，总面积为 389.23公顷（5838亩）。产业规划定位为：按照环科园的总体产业发展定位，招引装备制造业、电子产业、机电产业、生产性服务业等。本项目位于宜兴市新街街道创业路111号，产业类别为食品制造业，本项目不属于《宜兴市百合工业园发展规划环境影响报告书》 确定的入区项目负面清单中的限值及禁止引进的产业及项目。**7、“三线一单”相符性分析**①生态保护红线根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号)和《宜兴市生态红线区域保护规划》（宜政办发〔2015〕39 号）中规定的宜兴市红线区域范围一、二级管控区包括：龙池山省级自然保护区、宜兴国家级森林公园、太湖（阳羡景区）风景名胜区、横山水库饮用水水源保护区、油车水库饮用水水源保护区、太湖（宜兴市）重要保护区、太湖（宜兴市）重要湿地、三氿重要湿地、宜兴南部山地水源涵养区、宜兴竹海省级森林公园、宜兴太华山省级森林公园、江苏宜兴云湖省级湿地公园、滆湖（宜兴市）重要湿地、宜兴团氿东氿翘嘴红鲌国家级水产种质资源保护区。本项目位宜兴市新街街道创业路111号，土地性质为工业用地，不在《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号)和《宜兴市生态红线区域保护规划》（宜政办发〔2015〕39 号）中的一、二级管控区内，距离东南面最近的生态功能区宜兴国家级森林公园1.5公里，符合规划要求，符合项目所在地生态红线规划要求。本项目与江苏省生态红线地理位置关系图见附图5。②环境质量底线根据环境质量状况公报，本项目所处地区 PM2.5浓度年均值超过标准值（标准值35微克/立方米），可以判定项目所在区域属于大气不达标区域，目前宜兴市已结合《大气污染防治行动计划》、《重点区域大气污染防治“十二五”规划》、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》等相关要求，开展大气污染防治工作。将通过改善全市能源结构；提高产业准入门槛；强化涂装废气治理，开展挥发性有机物行业摸底调查，逐步建立污染源排放清单，开展挥发性有机物污染综合防治试点工作；加强城市扬尘整治，加大机动车尾气污染防治，从而降低全市颗粒物浓度。大气环境质量状况可以得到进一步改善。地表水监测中存在部分超标现象，拟通过大力推进城镇雨污分流管网建设、实施农村分散生活污水收集处理工程、提高村庄生活污水处理设施覆盖率，强化农业面源污染控制、持续加大对河道综合整治工程等措施，区域水环境质量将得到改善。项目所在地声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准要求；建设项目周围环境较好。本项目无生产废水产生及排放，生活污水纳入管网至污水处理厂处理；本项目主要废气为粉尘，经收集处理后达标排放，本项目一般固废和生活垃圾综合处理，不外排。本项目噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此，本项目的建设符合项目所在地环境质量底线的要求。③资源利用上线本项目所使用的能源主要为水、电能，物耗及能耗水平较低。本项目所选工艺设备选用了高效、先进的设备，提高了生产效率，减少了产品的损耗率，减少了原料的用量和废茶叶的产生量，减少了物流运输次数和运输量，节省了能源。同时，本项目所生产的工业固废均综合利用，最大限度的实现资源的回收利用。综上，本项目的建设符合资源利用上线的要求。④环境准入负面清单本项目位于规划的工业用地范围内，属于精致茶制造，本项目不属于《宜兴市百合工业园发展规划环境影响报告书》确定的入区项目负面清单中的限值及禁止引进的产业及项目，因此本项目符合区域负面清单的要求。综上所述，本项目符合“三线一单”的相关要求。**与本项目有关的原有污染情况**本项目位于宜兴市环科园新街街道创业路111号，企业租用江苏中江物联网科技有限公司1号车间，建筑面积2200m2，故不存在原有环境污染问题。江苏中江物联网科技有限公司成立至今均未从事生产活动，1号车间一直作为仓库使用。因此无原有污染情况及主要环境问题。 |

# 二、项目所在地自然环境社会环境简况

|  |
| --- |
| **自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：****1.地理位置**宜兴地处太湖之滨，地势南高北底，可划分为低山、丘陵、平原三大地貌单元。市区南部为低山丘陵，属浙江天目山的余脉；西部为低淡圩区，西北部和中部为平原，东部为太湖渎区。新街街道位于宜兴市城区的西部，离城区5km，面积约69.50km2，有耕地2124.40ha。镇南为铜官山和紫云山，北为西氿，北部地形平坦，为湖沼平原，地面高程2~3m（黄海高程），由全新统湖积、湖沼组成，岩性为砂质粘土和粘质砂土，夹有淤泥及泥炭层。南部为山地，地面高低起伏，地面高程5~30m（黄海高程），为一级堆积阶地，由上更新统冲积、冲洪积物级成，岩性为棕黄色砂质粘土，富含铁锰质结核及胶膜，局部含砂及砾石层。本镇地处扬子板块东南部，地壳厚度32km。宜兴地区地震烈度为7度。**2.气候气象**新街街道地处北亚热带南部季风气候区，四季分明、温和湿润、雨量充沛。日照充足，霜期短，春季阴湿多雨冷暖交替，间有寒流；夏季梅雨明显，酷热期短；秋季受台风影响，秋旱或阴雨相间出现；冬季严寒期短，雨日较少。新街街道的主导风向为东南风，春季多东南风，秋冬多西北风。年平均风速 3.1m/s。年平均气温15.6℃，最高气温为39.7℃,最低气温为-10℃，年平均气压 1016.1hPa，年平均降雨量1197mm，年平均相对湿度82%，年平均无霜期239天，日照时数2092.6小时。历史最高降雨量1817mm，最少降雨量669.9mm。**3.水文**新街街道北部河流纵横，东西向的河流有西氿（南溪河），后袁河（东汉袁屺开挖）， 埝径河；南北向的河流有钟张运河，水系属南溪河水系。本项目纳污水体为武宜运河。武宜运河西起东关潭，经东关潭、沧浦、青墩，入太湖，河道长度为3500m，河底平均宽度为80m，河底高程为0.5~1.0m，坡比1:1。武宜运河最大流量为249.5m3/s。年平均流量为16.4m3/s。**4.区域地质**新街街道南部山地植被丰富， 野生动植物丰富，生态保护良好。经济作物以茶和青梅为主，山地面积约4万亩；中部平原地区以稻、麦、油菜为主。水域面积较大，约有1.8万亩，均沿氿，以水产养殖为主，养殖水面约 1 万亩，以鱼、虾、蟹为主。另外南部山区有多处优质矿泉水。地下水情况：宜兴经济技术开发区所在地为太湖水网平原水文地质亚区。该区北依长江，东南接浙江、上海，西连茅山山前波状平原。地势平均开阔，区内湖荡、河流密布。区内地形西北高，东南低，地面标高在2~7m。在地貌上分属太湖高亢水网平原，东部低洼湖荡平原和北部新三角洲平原。环太湖带及中部腹地地区，分布孤山残丘，主要分布出露有古生代泥盆系砂岩，局部分布有石炭系、二叠系、三叠系灰岩和碎屑岩。区内第四纪松散层广泛分布发育，沉积厚度自西向东80~250m，期间发育有四个含水层组。**5.地下水**宜兴市新街街道所在地为太湖水网平原水文地质亚区。该区北依长江，东南接浙江、上海，西连茅山山前波状平原。地势平均开阔，区内湖荡、河流密布。区内地形西北高， 东南低，地面标高在 2~7m。在地貌上分属太湖高亢水网平原，东部低洼湖荡平原和北部新三角洲平原。环太湖带及中部腹地地区，分布孤山残丘，主要分布出露有古生代泥盆系砂岩，局部分布有石炭系、二叠系、三叠系灰岩和碎屑岩。区内第四纪松散层广泛分布发育，沉积厚度自西向东 80~250m，期间发育有四个含水层组。本项目地下水类型主要为孔隙潜水。孔隙潜水主要存在表层土及以浅土体中，砂性土透水性、富水性较好。孔隙潜水补给来源以大气降水入渗和殷村港侧向补给为主，排泄以蒸发和侧向排泄为主，地下水与殷村港水力联系密切。**社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：****1.社会经济结构**新街街道工业经济起步较早，在改革开放和经济建设的大潮中，得到了长足的发展。全镇拥有各类工业企业426家，300多个产品，形成了建材、化工、电子、食品、冶金等十大类行业体系，有10多个名优产品在国内、省内获奖。2018 年全镇实现国内生产总值12亿元，三业总产值实现28亿元，全镇累计批办三资企业12家，累计到帐外资9880万美元，新创办有限公司、个私企业32家，吸引国内、外资金与民资投入达5.2亿元。1993年中国宜兴环保科技工业园成立后，新街街道利用环科园的优势，在分归公路两侧建设新街工业开发区，为宜兴市较有规模的工业开发区。本镇农林牧副渔较为发达，在山地建有6000亩茶园和 2000亩青梅园，在西氿边围湖造田建2000多亩鱼塘。**2.文物保护**新街街道有县级文物保护——紫云山华表。民间相传为三国孙权之母墓地，实际为明代徐溥儿子的墓地。本项目评价范围内无文物保护目标。**3.宜兴市城市污水处理厂概况**宜兴市城市污水处理厂位于荆溪北路与永盛路交叉口，东临长青路、北靠万人港。宜兴市城市污水处理厂于2014年12月投入试运行，一期工程7.5万m3/d。2018 年7月宜兴市建邦环境投资有限责任公司报批了《宜兴市城市污水处理厂二期工程》环境影响报告书，并于 2018 年 9 月 12 日取得了宜兴市环保局对该项目的批复，批文号宜环发（2018）61 号，二期工程目前已建成投运，已新增 2.5 万吨/天的废水处理能力。建成后全厂污水处理规模为10万m3/d，其中7.5万m3/d 采用“水解酸化+ A2/O 生物池+二沉池+磁混凝沉淀池+滤布滤池+紫外消毒+次氯酸钠消毒”工艺处理后7万m3/d外排，0.5万m3/d 排入临近的宜兴水专项人工湿地改善工程作为生态补水回用。剩余 2.5万m3/d 采用“水解酸化+ A2/O 生物池+二沉池+磁混凝沉淀池+滤布滤池+膜过滤”处理后回用。全厂总回用水量3万m3/d，回用率达到30%。宜兴市城市污水处理厂为区域性的污水处理厂，规划功能是生活污水和工业废水比例约为2:1。宜兴市城市污水处理厂处理对象为宜兴主城区、新街、新庄、屺亭、芳桥、高塍、宜兴经济开发区（部分进入欧亚华都污水厂）的生活污水及利用市政管网排污的工业废水。宜兴市城市污水处理厂尾水在满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB8978-1996）一级A标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）的控制要求后排入武宜运河。根据宜兴市城市污水处理厂在线监测监控数据平台，出水水质能稳定达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB8978-1996）一级A标准，污水现有工程运行良好。宜兴市城市污水处理厂工艺流程框图如下：**图2-1宜兴市城市污水处理厂工艺流程框图** |

# 三、环境质量状况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：****1、大气环境**根据宜兴市人民政府2020年3月31日公布的《2019年度宜兴市环境状况公报》，2019年宜兴市按五局大院和宜园2个空气自动站实况进行统计，宜兴城区二氧化硫浓度年均值为12微克/立方米；二氧化氮浓度年均值为31微克/立方米；可吸入颗粒物（PM10）浓度年均值为57微克/立方米，细颗粒物（PM2.5）浓度年均值为37微克/立方米，一氧化碳（CO）浓度年均值为1.8毫克/立方米，臭氧（O3）8小时浓度年均值为159微克/立方米。2019年两站有效监测天数为365天，其中优良天数为301天，空气质量指数（AQI）达标率为82.5%.超标原因分析：空气中 PM2.5 超标主要与道路交通扬尘、工业污染源烟（粉）尘排放有关。整治方案：根据宜兴市已颁布的《宜兴市“两减六治三提升”专项行动工作方案》，该方案提出了“宜兴市削减煤炭消费总量专项行动工作方案”、“宜兴市减少落后化工产能专项行动工作方案”、“宜兴市治理挥发性有机物污染专项行动工作方案”等多方面的整改工作方案，方案实施后以利于削减区域粉尘、VOCs、燃煤污染物、汽车尾气污染物排放量，有利于改善区域环境质量。**2、地表水环境**本项目位于中国宜兴环保科技工业园绿园路489号5幢，地表水环境质量采用宜兴市环境监测站提供的2018年宜兴环保科技工业园监测资料。按照《江苏省地表水环境功能区划》中要求，项目所在地地水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，其监测数据及分析见下表。表3-2 水质监测结果 单位：mg/L （pH除外）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **点位** | **采样****时间** | **pH** | **DO** | **高锰酸****盐指数** | **COD** | **BOD5** | **NH3-N** | **TP** | **石油类** |
| 西氿大桥 | 2018.9 | 7.41 | 5.66 | 5.9 | 16 | 2.8 | 0.18 | 0.15 | 0.0017 |
| Ⅲ类标准值 | 6-9 | ≥5 | ≤6 | ≤20 | ≤4 | ≤1.0 | ≤0.2 | ≤0.05 |
| 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

由表3-2可知，水质指标均达标。**3、声环境**为了解项目所在厂区厂界周边声环境质量现状，本次环评委托江苏羲和检测服务有限公司进行了噪声现状监测，本项目夜间不生产，“检测报告”(报告编号：（2020）羲检（综）字第（0327008）号）监测结果统计见表3-2，具体噪声监测布点见附图5。表3-2声环境监测结果表 单位：dB（A）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 点位 | 监测值 | 标准值 | 达标情况 |
| 1 | N1 | 48.5 | 65 | 达标 |
| 2 | N2 | 46.1 | 65 | 达标 |
| 3 | N3 | 47.4 | 65 | 达标 |
| 4 | N4 | 50.0 | 65 | 达标 |

监测结果表明，厂界四周均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，敏感点（黄申坝）满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。**4、生态环境现状**项目建设区域人为活动较频繁，天然动植物种类少，现有的种类中多为人工种植或养殖，区域生态环境为城市人工生态环境。经现场调查，项目评价范围内无重点保护的野生动植物。**区域大气环境综合整治方案：**根据宜兴市已颁布的《宜兴市“两减六治三提升”专项行动工作方案》，该方案提出了“宜兴市削减煤炭消费总量专项行动工作方案”、“宜兴市减少落后化工产能专项行动工作方案”、“宜兴市治理挥发性有机物污染专项行动工作方案”等多方面的整改工作方案，方案提出的工作任务包括了“整治燃煤锅炉，限期实施清洁能源替代、关停或超低排放改造”、“进一步加大钢铁、水泥、电力等重点行业去产能工作力度”、“强制重点行业清洁原料替代”、“推进重点工业行业VOCs 治理”、“实施移动源污染防治”，方案实施后以利于削减区域粉尘、VOCs、燃煤污染物、汽车尾气污染物排放量，有利于改善区域环境质量。综上所述，本项目所在地水环境、声环境质量状况较好，项目所在区域属于环境空气质量不达标区，超标的污染物为PM2.5。项目所在区域内河流水质指标均达标，说明区域河流水质能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准要求。 |
| **主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**表3-3 本项目主要环境敏感目标表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 坐标/m | 环境保护对象 | 保护内容（户/人） | 相对厂址方位 | 相对厂界距离（m） | 环境功能 |
| X | Y |
| 环境空气 | 119.7575 | 31.3710 | 新岳小区 | 1000/4000 | 北 | 155 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准 |
| 119.7590 | 31.3711 | 新街街道办事处 | 100人 | 北 | 300 |
| 119.7605 | 31.3697 | 富康一期 | 200/800 | 东北 | 165 |
| 119.7612 | 31.3690 | 新街幼儿园 | 500人 | 东北 | 210 |
| 119.7618 | 31.3700 | 新街小学 | 1000人 | 东北 | 295 |
| 119.7626 | 31.3690 | 新街中学 | 1000人 | 东北 | 240 |
| 119.7637 | 31.3685 | 新景花园 | 200/800 | 东北 | 380 |

表3-4 周边地表水环境、声环境、生态环境敏感目标表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **环境要素** | **环境敏感目标名称** | **方位** | **最近距离（m）** | **规模****（户/人）** | **环境功能** |
| **距厂界** |
| 水环境 | / | / | / | / | 《地表水环境质量标准》（GB3096- 2008）中Ⅲ类标准 |
| 声环境 | 新岳小区 | 北 |  155 | 1000/4000 | 《声环境质量标准》（GB3096-2012）中2类标准 |
| 富康一期 | 东北 | 165 | 200/800 |
| 生态环境 | 三氿重要湿地 | 北 | 1.8km | 湖体水域面积 26.59km2 | 重要湖泊湿地《江苏省国家级生态保护红线规划》 |

  |

# 四、评价适用标准

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境质量标准 | 1、大气项目所在地附近的大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中二级标准。具体标准值见表4-1。表4-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染物名称** | **平均时间** | **浓度限值** | **单位** | **备注** |
| **二级** |
| 二氧化硫（SO2） | 年平均 | 60 | μg/m3 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准 |
| 24小时平均 | 150 |
| 1小时平均 | 500 |
| 二氧化氮（NO2） | 年平均 | 40 |
| 24小时平均 | 80 |
| 1小时平均 | 200 |
| 总悬浮颗粒物（TSP） | 年平均 | 200 |
| 24小时平均 | 300 |
| 颗粒物（粒径≤10μm） | 年平均 | 70 |
| 24小时平均 | 150 |
| O3 | 日 最大8小时平均 | 160 |
| 1小时平均 | 200 |
| 颗粒物（粒径≤2.5μm） | 年平均 | 30 |
| 24小时平均 | 75 |
| CO | 24小时平均 | 4 | mg/m3 |
| 1小时平均 | 10 |

2、地表水根据《江苏省地表水环境功能区划》，本项目周边水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，具体标准见表4-2。表4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：除pH值外为mg/L

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **pH** | **DO** | **BOD5** | **COD** | **TN** | **氨氮** | **TP** | **石油类** |
| Ⅲ类标准值 | 6-9 | ≥5 | ≤4 | ≤20 | ≤1.0 | ≤1.0 | ≤0.2 | ≤0.05 |

3、声环境本项目位于宜兴市环科园新街街道创业路111号，在新街街道百合工业园区内，夜间不生产，厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准昼间标准，敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准昼间标准，具体详见表4-3。表4-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB（A）

|  |  |
| --- | --- |
| **标准级别** | **昼间** |
| 3类标准 | 65 |
| 2类标准 | 60 |

**注：**“昼间”是指6:00至22:00之间的时段。 |
| 污染物排放标准 | 1. 废气

本项目运营期产生的粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准，详见表4-4。表4-4大气污染物排放标准限值表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **污染物名称** | **执行标准** | **最高允许排放浓度（mg/m3）** | **无组织排放监控浓度限值（mg/m3）** |
| 颗粒物 | 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 120 | 1 |

2、废水本项目无工艺废水产生及排放。生活污水经厂区化粪池预处理后接管至宜兴市城市污水处理厂集中处理，尾水达标后排入武宜运河，污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，标准中无规定的氨氮、总磷指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准要求。污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准A标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018），主要指标见下表4-5。表4-5 排放标准及宜兴市城市污水处理厂出水标准 单位：mg/L

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **排放口名称** | **执行标准** | **取值表号级别** | **污染物指标** | **标准限值** |
| **2021.1.1前**  | **2021.1.1 后** |
| 厂排口 | 《污水综合排放标准》（GB8978－1996） | 表4三级标准 | pH | 6~9 |
| COD | 500 |
| SS | 400 |
| 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015） | 表1 B级 | NH3-H | 45 |
| TP | 8 |
| TN | 70 |
| 污水厂排口 | 太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值(DB32/1072-2018) | 表2  | COD | 50 | 50 |
| NH3-H | 5（8）\* | 4（6）\* |
| TP | 0.5 | 0.5 |
| TN | 15 | 12（15） |
| 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） | 表1一级A标准 | pH | 6~9 |
| SS | 10 |

**注：**括号外数值为水温＞12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。3、噪声本项目营运期夜间不生产，昼间噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）中的3类标准，具体指标见表4-6。**表4-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位dB（A）**

|  |  |
| --- | --- |
| **类 别** | **昼 间dB（A）** |
| 3类 | 65 |

4、固废一般工业固体废物临时堆场应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单要求（环境保护部公告2013年第36号），危险废物的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改公告（环境保护部公告2013年第36号） |
| 总量控制指标 | **1、总量控制原则**《建设项目环境保护管理条例》中规定：建设产生污染的建设项目，必须遵守污染物排放的国家标准和地方标准，在实施重点污染物排放总量控制的区域内，还必须符合重点污染物的排放总量控制的要求。根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（（国发〔2016〕65号），“十三五”期间国家对二氧化硫、化学需氧量、氨氮、氮氧化物四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。宜兴市人民政府制定了《宜兴市“十二五”主要污染物总量减排工作计划》，进一步明确了“十二五”期间总量控制指标为二氧化硫、化学需氧量、氨氮、氮氧化物，并另加地方控制指标总磷。**2、总量控制建议值**本项目所在区域属于“双控区”中的酸雨控制区和太湖流域三级保护区。废气：无组织排放量：粉尘（颗粒物）0.00084t/a。废气污染物总量在新街街道范围内平衡。废水：本项目废水主要为生活污水，经厂内化粪池预处理后接管至宜兴市城市污水处理厂集中处理，污水量150t/a，接管考核量分别为：COD 0.042t/a、SS 0.024t/a、NH3-N 0.0042t/a、TN 0.0054t/a、TP 0.0006t/a；排放量分别为：COD 0.0048t/a、SS 0.0012t/a、NH3-N 0.00036t/a、TN 0.0012t/a、TP 0.000036t/a。水污染物总量在宜兴市城市污水处理厂内平衡。 |

# 五、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、施工期工程分析**建设项目对现有厂房进行适应性改造，利用现有车间进行生产，本项目施工期主要对现有车间进行设备安装，施工过程会产生机械噪声、少量的废气、施工人员生活污水及垃圾污染物。由于项目施工期较短，工程量小，对周围的水环境、大气环境和声环境的影响较小，因此本报告只对施工期产生的污染物进行简单定性分析。**二、营运期工程分析**1、工艺流程简述（1）红茶生产工艺及产污环节：C:/Users/ADMINI~1/AppData/Local/Temp/qt_temp.qr6192qt_temp**图5-1 红茶生产工艺流程图生产工艺流程图****工艺流程及说明：****萎凋：**将茶叶加入萎凋机中，使鲜叶呈现萎蔫状态，含水量降至60%左右。该工序产生少量废茶叶S1。**揉捻：**通过外力作用，使叶片揉破变轻，卷转成条，体积缩小，且便于冲泡。同时，茶汁挤溢附着在叶表面，对提高茶滋味浓度也有重要作用。该工序产生少量粉尘G1，经优化车间通风排放。**发酵：**将揉捻后的茶叶加入发酵机中再发酵。温度控制24~28℃之间，湿度为98，每1-2小时通一次空气。 发酵时间为5小时左右。叶子的颜色由青绿色-黄绿色-黄色-黄红色-红黄色-红色-紫色-暗红色。发酵中茶多酚被氧化、聚合、缩合，形成红茶色泽和滋味的主要成分茶黄素、茶红索和茶褐素。 该工序除了少量的茶香味不产生污染物，对环境不造成影响。**烘干：**将发酵后的茶叶加入烘干机中进行2次烘干，第一次烘干温度控制在120~130℃，第二次烘干温度控制在110~120℃，烘干时间均为10~15min，使茶叶的含水量控制住5~6%。该工序除了少量的茶香味不产生污染物，对环境不造成影响。**包装：**最后成品进过真空、打包、封口进行包装。该工序产生主要污染物为S2废茶叶和S3废包装（2）绿茶生产工艺及产污环节：**C:/Users/ADMINI~1/AppData/Local/Temp/qt_temp.JA6192qt_temp****图5-2 绿茶生产工艺流程图****工艺流程及说明：****杀青：**通过高温，破坏茶叶中的酶类活性，抑制茶叶继续氧化的可能，从外观上看到的，是叶子有没有变红。同时的，蒸发叶内水分，使叶子变软，为揉捻做准备。本项目使用的是由传统工艺演变而来的电热式滚简杀青机。炒灶加热后,开动通风机、启动滚简,使锅火温达90-100t时，开始投叶杀青至出青，只需1-2分钟。该工序产生少量粉尘G2，经优化车间通风排放。**揉捻：**通过外力作用，使叶片揉破变轻，卷转成条，体积缩小，且便于冲泡。同时，茶汁挤溢附着在叶表面，对提高茶滋味浓度也有重要作用。本项目制绿茶的揉捻工序为热揉，即是杀青叶不经摊凉而趁热进行的揉捻。嫩叶宜冷揉以保持黄绿明亮之汤色于嫩绿的叶底，老叶宜热揉以利于条索紧结，减少碎末。绿茶多为一次揉捻，嫩叶一般要揉20~25分钟，老叶采用重压长揉，解块分筛，分次揉捻，但总时间一般不超过50分钟。高档茶成条率在85%以上，细胞破碎率在45%以上;低档绿茶成条率在60%以上，细胞破碎率达65%以上，即是揉捻完成的标志。本项目绿茶的揉捻作业已实现机械化。该工序产生少量粉尘G3，经优化车间通风排放。**干燥：**将揉捻后的茶叶经过电炒锅炒干，使茶叶含水量降低。该工序除了少量的茶香味不产生污染物，对环境不造成影响。**烘干：**茶叶经过电炒锅炒干后，再加入烘干机中，使茶叶含水量进一步降低。该工序除了少量的茶香味不产生污染物，对环境不造成影响。**包装：**最后成品进过真空、打包、封口进行包装。该工序产生主要污染物为S4废茶叶和S5废包装1. 调味茶、代用茶生产工艺及产污环节：

C:/Users/ADMINI~1/AppData/Local/Temp/qt_temp.TZ6192qt_temp**图5-3 调味茶、代用茶生产工艺流程图****工艺流程及说明：****拣剔：**将成品茶叶、桂花、玫瑰中的夹杂物、茶梗、老叶片手工剔除提供茶叶净度。该工序产生主要污染物为S6废茶叶。**拼配：**将成品茶叶、桂花、玫瑰按客户要求根据比例配置**包装：**最后成品进过真空、打包、封口进行包装。该工序产生主要污染物为S7废茶叶和S8废包装1. 茶粉生产工艺及产污环节：

C:/Users/ADMINI~1/AppData/Local/Temp/qt_temp.Jj6048qt_temp**图5-4 茶粉生产工艺流程图****工艺流程及说明：****粉碎：**将成品茶叶通过粉碎机粉碎。该工序粉碎机为密闭空间，因此不生产废气粉尘。**包装：**最后成品进过真空、打包、封口进行包装。该工序产生主要污染物为S9废包装**表5-4 污染物产生环节汇总表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 代码 | 产生工序 | 主要污染物 | 产生规律 | 工作时间 |
| 废气 | G1、G3 | 揉捻 | 粉尘 | 间歇 | 2400h |
| G2 | 杀青 | 粉尘 | 间歇 | 2400h |
| 废水 | 生活污水 | 员工生活 | COD、SS、NH3-N、TP、TN | 间歇 | / |
| 噪声 | 设备噪声 | 设备运转 | 噪声 | 连续 | / |
| 固废 | S1、S2、S4、S6、S7 | 萎凋、拣剔、包装 | 废茶叶 | 间歇 | 2400h |
| S3、S5、S8、S9 | 包装 | 废包装 | 间歇 | / |
| / | 废气处理装置 | 收集粉尘 | 间歇 | / |
| 生活垃圾 | 员工生活 | 生活垃圾 | 间歇 | / |

 **2、主要污染工序：**2.1废气本项目生产过程中废气主要为粉尘（1）揉捻、杀青粉尘（颗粒物）在揉捻、杀青过程中会产生少量粉尘，类比同类型企业，粉尘产生量约为原料用量的 0.01%，本项目茶叶年消耗总量为3t，则本项目揉捻、杀青粉尘产生量约为 0.0003t/a，本项目揉捻、杀青粉尘配套移动式粉尘净化器收集净化后无组织排放，废气粉尘收集率为80%，净化率达90%。则揉捻、杀青粉尘无组织排放量为0.00084t/a。 **表5-6 项目无组织大气污染物产生及排放情况**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **排放源** | **污染物名称** | **污染源** | **产生量t/a** | **处理方式及效率** | **排放量****t/a** | **排放速率****kg/h** |
| 车间 | 颗粒物 | 揉捻、杀青 | 0.0003 | 移动式粉尘净化器收集率为80%，净化率达90% | 0.00084 | 0.0035 |

2.2废水本项目产生的废水主要为员工生活污水。本项目员工10人，年生产300天，用水量按50L/人・d 计，则日用水量0.5m3/d，年用水量150t/a。根据《江苏省城市与公共用水定额》和《给排水常用数据手册》中相关数据核算该项目给排水量，生活污水量按用水量的80%计，本项目生活污水排放量为120t/a，经化粪池预处理后接管至宜兴市城市污水处理厂集中处理，具体废水产生排放情况见下表。**表5-7 本项目废水产生及排放状况**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **废水来源** | **废水量****t/a** | **污染物名称** | **污染物产生量** | **污染物排放量** | **治理措施** | **排放去向** |
| **浓度mg/L** | **产生量t/a** | **浓度mg/L** | **排放量t/a** |
| 生活污水 | 120 | COD | 350 | 0.042 | 40 | 0.0048 | 预处理后接管至宜兴市城市污水处理厂集中处理 | 尾水排入武宜运河 |
| SS | 200 | 0.024 | 10 | 0.0012 |
| NH3-N | 35 | 0.0042 | 3 | 0.00036 |
| TN | 45 | 0.0054 | 10 | 0.0012 |
| TP | 5 | 0.0006 | 0.3 | 0.000036 |

2.3噪声本项目夜间不生产，噪声源主要为昼间设备运行时产生的噪声。根据同类企业类比调查，设备噪声级见表5-8。**表5-8 本项目主要设备噪声源强**

| **序号** | **设备名称** | **数量****(台/套)** | **单台设备噪声dB(A)** | **位置** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|
| 1 | 红茶发酵机 | 1 | 75-85 | 生产车间内 |
| 2 | 茶叶杀青机 | 1  | 70-80 |
| 3 | 茶叶揉捻机 | 2 | 70-80 |
| 4 | 压饼机 | 1 | 70-75 |
| 5 | 热风循环烘箱 | 1  | 70-80 |
| 6 | 萎凋机 | 2 | 70-80 |
| 7 | 茶叶电炒锅 | 7 | 75-85 |
| 8 | 粗碎机 | 1 | 70-80 |
| 9 | 微粉机 | 1 | 75-85 |
| 10 | 槽形混合机 | 1 | 70-80 |
| 11 | 烘焙机 | 1 | 70-80 |
| 12 | 多功能包装机 | 5 | 70-75 |

2.4固废本项目固体废物包括废茶叶、废包装和员工生活垃圾。①废茶叶：本项目萎凋、包装产生的废茶叶，根据企业提供资料，按原料的1%（原料4t/a）进行估算，所产生的边角料及次品约0.0004t/a，收集后统一外售。②废包装：本项目包装工序产生废包装袋，根据企业提供资料，本项目废包装共计0.01t/a，收集后统一外售。③生活垃圾：本项目员工10人，每年工作300天，生活垃圾产生量以0.5kg/人·d计，则生活垃圾产生量为1.5t/a。收集后由环卫部门统一清运。**副产物属性判断情况**固体废物属性判定：根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判断每种副产物是否属于固体废物，本项目各副产物产生情况及副产物属性判定结果详见表5-9所示。**表5-9 项目副产物产生情况及属性判断结果一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **副产物** | **产生工序** | **形态** | **主要成分** | **产生量****(t/a)** | **种类判断** |
| **固体废物** | **副产品** | **判断依据** |
| S1 | 废茶叶 | 萎凋、包装 | 固态 | 茶叶 | 0.0004 | √ | / | 《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）  |
| S2 | 废包装 | 包装 | 固态 | 塑料 | 0.001 | √ | / |
| S3 | 生活垃圾 | 员工 | 固态 | 办公废物 | 1.5 | / | / |

**危险废物属性判定**根据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）等，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物。根据副产物产生情况分析和副产物属性判定，本项目危险废物分析结果见表5-10所示。**表5-10 固体废物分析结果汇总表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **固废名称** | **产生环节** | **形态** | **主要成分** | **是否属于危废** | **危险特性** | **废物类别** | **废物代码** | **估算产生量t/a** |
| S1 | 废茶叶 | 萎凋、包装 | 固态 | 茶叶 | 否 | / | / | / | 0.0004 |
| S2 | 废包装 | 包装 | 固态 | 塑料 | 否 | / | / | / | 0.001 |
| S3 | 生活垃圾 | 员工 | 固态 | 办公废物 | 否 | / | / | / | 1.5 |

 |

# 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容****类型** | **排放源** | **污染物名称** | **产生浓度mg/m3** | **产生量t/a** | **排放浓度mg/m3** | **排放速率kg/h** | **排放量t/a** | **排放****去向** |
|  | 无组织 | 杀青、揉捻粉尘 | / | 0.0003 | / | 0.0035 | 0.00084 | 大气 |
| 水污染物 | **排放源** | **污染物名称** | **废水量t/a** | **产生****浓度mg/L** | **产生量t/a** | **排放浓度mg/L** | **排放量t/a** | **排放****去向** |
| 生活污水 | COD | 120 | 350 | 0.042 | 40 | 0.0048 | 经化粪池预处理后接入宜兴市城市污水处理厂处理 |
| SS | 200 | 0.024 | 10 | 0.0012 |
| NH3-N | 35 | 0.0042 | 3 | 0.00036 |
| TN | 45 | 0.0054 | 10 | 0.0012 |
| TP | 5 | 0.0006 | 0.3 | 0.000036 |
| 固体废物 | **污染物名称** | **产生量t/a** | **处理处置量t/a** | **综合利用量t/a** | **外排量t/a** | **备注** |
| 废茶叶 | 0.0004 | 0 | 0.0004 | 0 | 收集后统一外售 |
| 废包装 | 0.001 | 0 | 0.001 | 0 |
| 生活垃圾 | 1.5 | 1.5 | 0 | 0 | 收集后由环卫部门统一清运 |
| 噪声 | 营运期噪声主要为机械噪声。 |
| **主要生态影响** | 本项目为宜兴古一宏茶业有限公司新建项目，位于宜兴市环科园新街街道创业路111号，购买江苏中江物联网有限公司标准厂房，购置多功能包装机、红茶发酵机等设备，形成年产2000万袋调味茶的生产能力，对周围生态环境影响较小。 |

# 七、环境影响分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、施工期环境影响分析**本项目在施工期对周围环境产生的影响主要是厂房适应性改造、生产设备的安装和调试期间产生的废气、噪声和设备包装等。为防止建设项目在建设期间发生上述环境污染的现象，使建设项目在建设期间对周围环境的影响尽可能小，建议采取以下的污染防治措施：①合理安排设施的使用，减少噪声设备的使用时间。②注意清洁运输，防止在装卸、运输过程中的撒漏、扬尘及噪声。③建设单位应做好施工期管理工作，以减小对周围环境的影响。由于施工期较短，对当地环境空气、水环境、声环境影响时间较短，并且施工结束，以上影响立即消失，故不会降低当地环境质量现状类别。**二、营运期环境影响分析** 1、大气环境影响分析（1）废气治理措施本项目产生的粉尘处理工艺流程如下：移动式粉尘净化器粉碎粉尘车间无组织排放**治理措施可行性分析****移动式粉尘净化装置：**内部高压风机在吸气臂罩口处形成负压区域，投料粉尘在负压的作用下由吸气臂进入移动式粉尘净化器设备主体，粉尘气体进入烟尘净化器装置设备主体净化室，高效过滤芯将微小粉尘颗粒过滤在粉尘净化器设备净化室内，洁净气体经滤芯过滤净化后进入粉尘净化器设备洁净室，洁净空气又经活性碳过滤器进一步吸附净化后经出风口排出。排出气体可达到国家要求的室内气体排放标准，粉尘净化器就此完成了粉尘净化的整个过程，除尘器效率可达90%。(2)大气环境影响评价工作等级的确定①建设项目评价因子和评价标准1. **建设项目评价因子和评价标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **评价因子** | **评价时段** | **浓度限值** | **单位** | **标准来源** |
| 颗粒物（TSP） | 1小时平均 | 900 | µg/m3 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中的二级标准 |

②评价等级判定标准依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中5.3节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中的AERSCREEN模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中大气评价工作分级方法确定评价工作等级，其判据详见表7-2。1. **大气评价工作等级判据**

|  |  |
| --- | --- |
| **评价工作等级** | **评价工作分级判据** |
| 一级 | Pmax≥10% |
| 二级 | 1%≤Pmax<10% |
| 三级 | Pmax<1%  |

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率Pi(第i个污染物，简称“最大浓度占标率”)，及第i个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的10%时所对应的最远距离D10%。其中Pi定义为：式中：Pi——第i个污染物的最大地面浓度占标率，%；Ci——采用估算模式计算出的第i个污染物的最大地面浓度，mg/m3；C0i——第i个污染物的环境空气质量标准(一般选用GB3095中1小时平均取样时间的二级标准的浓度限值)，mg/m3。**(3)污染源参数**主要污染物排放参数见表7-3。1. **无组织排放废气（面源）参数表**

| **编号** | **名称** | **面源地点坐标/m** | **面源海拔高度/m** | **面源长度/m** | **面源宽度/m** | **与正北向夹角/°** | **面源有效排放高度/m** | **年排放小时数**/h | **排放****工况** | **污染物排放速率（Kg/h）** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **评价因子** | **污染****源强** |
| **X** | **Y** |
| 1 | 生产车间1# | 91 | 40 | 3.7 | 90 | 30 | 9 | 8 | 24 00 | 间歇排放 | 粉尘 | 0.0035 |

注：本项目原点坐标设在厂区西南角。1. **估算模型参数表**

|  |  |
| --- | --- |
| **参数** | **取值** |
| 城市/农村选项 | 城市/农村 | 城市 |
| 人口数(城市选项时)/万人 | 125.47 |
| 最高环境温度/℃ | 39.7 |
| 最低环境温度/℃ | -10 |
| 土地利用类型 | 城市 |
| 区域湿度条件 | 潮湿气候 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | □是 √否 |
| 地形数据分辨率/m | 90 |
| 是否考虑岸线烟熏 | 考虑岸线烟熏 | □是 √否 |
| 考虑距离/km | / |
| 岸线方向/° | / |

**(4)估算结果**1. **建设项目排放源预测结果一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **污染源名称** | **污染因子** | **最大落地浓度（ug/m3）** | **最大浓度落地点（m）** | **占标率P（%）** | **评价等级** |
| 1#生产车间 | 颗粒物 | 2.48 | 89 | 2.758E-001 | 三级 |

由上表可知，本项目废气最大占标率为2.59%<10%，故本项目大气环境影响评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，确定大气评价等级为三级，不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算，不需设置大气环境影响评价范围。**(5)污染物排放量核算**根据导则三级评价等级可不进行进一步预测，只对污染物排放量进行核算。①无组织排放量核算本项目无组织排放废气排放量核算详见表7-6。1. **无组织排放量核算表**

| **序号** | **排放口****编号** | **产污环节** | **污染物** | **主要污染防治措施** | **年排放量(t/a)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 车间 | 揉捻、杀青 | 颗粒物 | 移动式粉尘净化器 | 0.00084 |

项目大气污染物年排放量核算本项目大气污染物年排放核算情况详见表7-7。1. **项目大气污染物年排放量核算表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **污染物** | **年排放量(t/a)** |
| 1 | 颗粒物 | 0.00084 |

**(5)大气环境防护距离**根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)二级评价不再进一步预测，不必计算大气环境防护距离。**(6)卫生防护距离**根据GB/T3840-91《制订地方大气污染物排放标准的技术方法》，有害气体无组织排放时企业卫生防护距离可按下式计算：QQ截图20121213140749式中：Qc----无组织排放量，kg/h；  Cm----居住区一次最高允许浓度值； r----有害气体无组织排放源生产单元等效半径，m； L----卫生防护距离，m；A、B、C、D----计算系数，按GB/T3840-91之表5取值，这里取A=350，B=0.021，C=1.85，D=0.84。项目卫生防护距离具体计算情况见表7-10。1. **卫生防护距离计算参数及结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工段** | **名称** | **Qc** | **Cm\*** | **r** | **A** | **B** | **C** | **D** | **L计** |
| 揉捻、杀青 | 颗粒物 | 0.0035 | 0.9 | 30 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 0.084 |

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)的规定：卫生防护距离在100m以内时，级差为50m。根据差级原则，本次评价给出卫生防护距离推荐值为以生产车间边界为起点设置50m卫生防护距离。1. **建设项目大气环境影响评价自查表**

|  |  |
| --- | --- |
| 工作内容 | 自查项目 |
| 评价等级与范围 | 评价等级 | 一级□ | 二级☑ | 三级□ |
| 评价范围 | 边长=50km□ | 边长5~50km□ | 边长=5km |
| 评价因子 | SO2+NOX排放量 | ≥2000t/a□ | 500~5000t/a□ | ＜500 t/a□ |
| 评价因子 | 基本污染物(SO2、NOx、PM10、PM2.5、O3、CO)其他污染物(/) | 包括二次PM2.5□不包括二次PM2.5 |
| 评价标准 | 评价标准 | 国家标准 | 地方标准□ | 附录D□ | 其他标准☑ |
| 现状评价 | 环境功能区 | 一类区□ | 二类区 | 一类区和二类区□ |
| 评价基准年 | (2018)年 |
| 环境空气质量现状调查数据来源 | 长期例行监测数据□ | 主管部门发布的数据 | 现状补充监测□ |
| 现状评价 | 达标区□ | 不达标区 |
| 污染源调查 | 调查内容 | 本项目正常排放源本项目非正常排放源□现有污染源□ | 拟替代的污染源□ | 其他在建、拟建项目污染源□ | 区域污染源□ |
| 大气环境影响预测与评价(不涉及) | 预测模型 | AERMOD□ | ADMS□ | AUSTAL2000□ | EDMS/AEDT□ | CALPUFF□ | 网络模型□ | 其他□ |
| 预测范围 | 边长≥50km□ | 边长5~50km□ | 边长＜5km□ |
| 预测因子 | 预测因子( ) | 包括二次PM2.5□不包括二次PM2.5□ |
| 正常排放短期浓度贡献值 | *C*本项目最大占标率≤100%□ | *C*本项目最大占标率＞100%□ |
| 正常排放年均浓度贡献值 | 一类区 | *C*本项目最大占标率≤10%□ | *C*本项目最大占标率＞10%□ |
| 二类区 | *C*本项目最大占标率≤30%□ | *C*本项目最大占标率＞30%□ |
| 非正常排放1h浓度贡献值 | 非正常持续时长( )h | *C*非正常最大占标率≤100%□ | *C*非正常最大占标率＞100%□ |
| 保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值 | *C*叠加达标 □ | *C*叠加不达标 □ |
| 区域环境质量的整体变化情况 | *k* ≤-20% □ | *k* ＞-20% □ |
| 环境监测计划 | 污染源监测 | 监测因子：() | 有组织废气监测 无组织废气监测  | 无监测 ☑ |
| 环境质量监测 | 监测因子：() | 监测点位数() | 无监测 ☑ |
| 评价结论 | 环境影响 | 可以接受 不可以接受 □ |
| 大气环境防护距离 | 距( /)厂界最远( /)m |
| 污染源年排放量 | SO2：/ | NOX：/ | 颗粒物：0.00084t/a | VOCS：/ |
| 注：“□” 为勾选项，填“√” ； “( )”为内容填写项 |

2、水环境影响分析(1)评价等级和评价范围确定根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)中要求：地表水环境影响评价工作等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。水污染型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级，具体内容见下表。1. **水污染影响型建设项目评价等级判定**

|  |  |
| --- | --- |
| **评价等级** | **判定依据** |
| **排放方式** | **废水排放量Q/(m3/d);****水污染物当量数W/(无量纲)** |
| 一级 | 直接排放 | Q≥20000或W≥600000 |
| 二级 | 直接排放 | 其他 |
| 三级A | 直接排放 | Q＜200且W＜6000 |
| 三级B | 间接排放 | -- |

项目建成后产生生活污水120t/a，主要污染物为COD、SS、氨氮、总氮、总磷，接管至宜兴市城市污水处理厂集中处理，达标尾水最终排入武宜运河，不直接排入水体，属于间接排放。因此，本项目地表水影响评价等级为三级B，不需要进行影响预测。根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)中要求需要开展以下分析：①涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。②水污染控制和水环境影响减缓措施的有效性评价；依托污水处理设施的环境可行性评价。本项目主要废水为生活污水，不涉及到地表水环境风险，本次主要对依托污染处理设施环境可行性分析进行分析。(2)建设项目废水污染物排放信息表本项目废水类别、污染物及治理设施信息表见表7-11。1. **废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **废水类别** | **污染物种类** | **排放去向** | **排放****规律** | **污染治理设施** | **排放口编号** | **排放就设置是否符合要求** | **排放口类型** |
| **设施编号** | **设施名称** | **设施工艺** |
| 1 | 生活污水 | COD、SS、氨氮、总氮、总磷 | 宜兴市城市污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量稳定 | / | 化粪池 | / | DW001 | ☑是□否 | ☑企业总排□雨水排放□清净下水排放□温排水排放□车间或车间处理设施排放口 |

本项目所依托的废水间接排放口基本情况表见表7-14。1. **废水间接排放口基本情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **排放口编号** | **排放口地理坐标** | **废水排放量(万t/a)** | **排放去向** | **排放****规律** | **间歇排放时段** | **受纳污水处理厂信息** |
| **经度** | **纬度** | **名称** | **污染物种类** | **国家或地方污染物排放浓度限值/(mg/L)** |
| DW001 | 119°83′0213″ | 31°44′2559″ | 0.036 | 宜兴市城市污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量稳定 | 8:00~17:00 | 宜兴市城市污水处理厂 | COD | 40 |
| SS | 10 |
| 氨氮 | 3 |
| 总氮 | 10 |
| 总磷 | 0.3 |

本项目废水污染物排放信息表见表7-15。1. **废水污染物排放信息表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **排放口编号** | **污染物种类** | **排放浓度（mg/L）** | **日排放量（t/d）** | **年排放量（t/a）** |
| 1 | DW001 | COD | 350/40 | 0.00014/0.000016 | 0.042/0.0048 |
| SS | 200/10 | 0.00008/0.000004 | 0.024/0.0012 |
| NH3-N | 35/3 | 0.000014/0.0000012 | 0.0042/0.00036 |
| TN | 45/10 | 0.000018/0.000004 | 0.0054/0.0012 |
| TP | 5/0..3 | 0.000002/0.00000012 | 0.0006/0.000036 |
| 全厂排放口合计 | COD | 0.042/0.0048 |
| SS | 0.024/0.0012 |
| NH3-N | 0.0042/0.00036 |
| TN | 0.0054/0.0012 |
| TP | 0.0006/0.000036 |

**注：\*/前为接管量，/后为污水处理厂最终外排量。**(3)接管可行性分析①宜兴市城市污水处理厂概况宜兴市城市污水处理厂位于荆溪北路与永盛路交叉口，东临长青路、北靠万人港。一期工程污水处理能力7.5万m3/d，二期工程污水处理能力为10万m3/d，处理对象为宜兴主城区、新街、新庄、屺亭、芳桥、高塍、宜兴经济开发区（部分进入欧亚华都污水厂）的生活污水及利用市政管网排污的工业废水。生活污水与工业废水的比例为2:1。污水处理厂一期工程按照处理后尾水去向不同，分为两个处理系统。一部分经过A/A/O+混凝过滤处理后达标排放，另一部分经MBR处理后作为再生水回用。一二期工程总处理规模17.5万m3/d，目前进水6万m3/d，尚有11.5万m3/d的余量。尾水在满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）的控制要求后排入武宜运河。宜兴市城市污水处理厂排污数据年报见下表1. **城市污水处理厂年报一览表**

|  |
| --- |
| **企业数据年报** |
| 企业名称 | 排放口 | 时间 | 流量 | 化学需氧量(COD) | 氨氮 | 总磷 | 总氮 | PH |
| 最大浓度 | 超标 | 最大浓度 | 超标 | 最大浓度 | 超标 | 最大浓度 | 超标 | 平均浓度 | 超标 |
| 吨 | 毫克/立方米 |  | 毫克/立方米 |  | 毫克/立方米 |  | 毫克/立方米 |  | 无量纲 |  |
| 宜兴市城市污水处理厂 | 总排口 | 2019 | 2144390.46  | 88.04  | 无 | 3.61  | 无 | 1.13  | 无 | 15.95  | 无 | 8.08  | 无 |
| 平均值： | 2144390.46  | 88.04  | 无 | 3.61  | 无 | 1.13  | 无 | 15.95  | 无 | 8.08  | 无 |
| 最大值： | 2144390.46  | 88.04  | 无 | 3.61  | 无 | 1.13  | 无 | 15.95  | 无 | 8.08  | 无 |
| 最小值： | 2144390.46  | 88.04  | 无 | 3.61  | 无 | 1.13  | 无 | 15.95  | 无 | 8.08  | 无 |
|  |

根据宜兴市城市污水处理厂监测结果，该污水处理厂在正常运行状态下。对区域水环境影响较小，除NH3-N因本底浓度超标外，其余指标均满足相应标准要求。②接管可行性a．接管处理能力分析宜兴市城市污水处理厂一二期工程总处理规模17.5万m3/d，目前进水6万m3/d，尚有11.5万m3/d的余量，本项目排水量约为1.2吨/天；所以本项目生活污水接入宜兴市城市污水处理厂是可行的。b.接管水质可行性分析生活污水接管浓度均在宜兴市城市污水处理厂设计进水水质范围内，因此宜兴市城市污水处理厂有能力接纳本项目产生的污水。拟建项目不会对宜兴市城市污水处理厂正常运行造成影响。c.污水收集管网本项目周围污水管网均已铺设到位。因此，污水接入市政污水管网可行。综上所述，从水质、水量、时间、空间等方面来看，本项目营运期产生的污水接入宜兴市城市污水处理厂集中处理是切实可行的。地表水环境影响评价自查表见表7-17。1. **地表水环境影响评价自查表**

| 工作内容 | 自查项目 |
| --- | --- |
| 影响识别 | 影响类型 | 水污染影响型 ☑；水文要素影响型 □ |
| 水环境保护目标 | 饮用水水源保护区 □；饮用水取水口 □；涉水的自然保护区 □；重要湿地 □；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 □；涉水的风景名胜区 □；其他 ☑ |
| 影响途径 | 水污染影响型 | 水文要素影响型 |
| 直接排放 □；间接排放 ☑；其他 □ | 水温 □；径流 □；水域面积 □ |
| 影响因子 | 持久性污染物 □；有毒有害污染物 □；非持久性污染物☑；pH值 □；热污染 □；富营养化 □；其他 □ | 水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；其他 □ |
| 评价等级 | 水污染影响型 | 水文要素影响型 |
| 一级 □；二级 □；三级A □；三级B ☑ | 一级 □；二级 □；三级 □ |
| 现状调查 | 区域污染源 | 调查项目 | 数据来源 |
| 已建 □；在建 □；拟建 □；其他 □ | 拟替代的污染源 □ | 排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；既有实测 □；现场监测 □；入河排放口数据 □；其他 □ |
| 受影响水体水环境质量 | 调查时期 | 数据来源 |
| 丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □春季 □；夏季 ☑；秋季 □；冬季 □ | 生态环境保护主管部门 □；补充监测 □；其他 □ |
| 区域水资源开发利用状况 | 未开发 □；开发量40%以下 □；开发量40%以上 ☑ |
| 水文情势调查 | 调查时期 | 数据来源 |
| 丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □春季 ☑；夏季 ☑；秋季 □；冬季 □ | 水行政主管部门 □；补充监测 □；其他 ☑ |
| 补充监测 | 监测时期 | 监测因子 | 监测断面或点位 |
| 丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □ | （ ） | 监测断面或点位个数（ ）个 |
| 现状评价 | 评价范围 | 河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km2 |
| 评价因子 | （ ） |
| 评价标准 | 河流、湖库、河口：Ⅰ类 □；Ⅱ类口；Ⅲ类 ☑；Ⅳ类 □；Ⅴ类 □近岸海域：第一类 □；第二类 □；第三类 □；第四类 □规划年评价标准（ ） |
| 评价时期 | 丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □ |
| 评价结论 | 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 □：达标 □；不达标 ☑水环境控制单元或断面水质达标状况 □：达标 □；不达标 ☑水环境保护目标质量状况 □：达标 □；不达标 ☑对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 □：达标 □；不达标 □底泥污染评价 □水资源与开发利用程度及其水文情势评价 □水环境质量回顾评价 □流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 □ | 达标区 □不达标区 ☑ |
| 影响预测 | 预测范围 | 河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km2 |
| 预测因子 | （ ） |
| 预测时期 | 丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □设计水文条件 □ |
| 预测情景 | 建设期 □；生产运行期 □；服务期满后 □正常工况 □；非正常工况 □污染控制和减缓措施方案 □区（流）域环境质量改善目标要求情景 □ |
| 预测方法 | 数值解 □：解析解 □；其他 □导则推荐模式 □：其他 □ |
| 影响评价 | 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价 | 区（流）域水环境质量改善目标 □；替代削减源 □ |
| 水环境影响评价 | 排放口混合区外满足水环境管理要求 □水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 □满足水环境保护目标水域水环境质量要求 □水环境控制单元或断面水质达标 □满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目， 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 □满足区（流）域水环境质量改善目标要求 □水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 □对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 □满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求☑ |
| 污染源排放量核算 | 污染物名称 | 排放量/（t/a） | 排放浓度/（mg/L） |
| （COD）（SS）（氨氮）（总氮）（TP） | （0.0048）（0.0012）（0.00036）（0.0012）（0.000036） | （40）（10）（5）（15）（0.5） |
| 替代源排放情况 | 污染源名称 | 排污许可证编号 | 污染物名称 | 排放量/（t/a） | 排放浓度/（mg/L） |
| （ ） | （ ） | （ ） | （ ） | （ ） |
| 生态流量确定 | 生态流量：一般水期（ ）m3/s；鱼类繁殖期（ ）m3/s；其他（ ）m3/s生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m |
| 防治措施 | 环保措施 | 污水处理设施 □；水文减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域削减 □；依托其他工程措施 ☑；其他 □ |
| 监测计划 |  | 环境质量 | 污染源 |
| 监测方式 | 手动 □；自动 □；无监测 □ | 手动 □；自动 □；无监测 □ |
| 监测点位 | （ ） | （ ） |
| 监测因子 | （ ） | （ ） |
| 污染物排放清单 | ☑ |
| 评价结论 | 可以接受 ☑；不可以接受 □ |
| 注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。 |

3、固废环境影响分析本项目生产过程产生废茶叶0.0004t/a，废包装0.001t/a；职工生活垃圾按0.5kg/人·d计，约1.5t/a（按公司生产300d计），收集后由环卫部门统一清运。1. **本项目固体废物利用处置方式评价表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **固废名称** | **产生工序** | **属性** | **废物代码** | **产生量（t/a）** | **处置方式** |
| 1 | 废茶叶 | 萎凋、包装 | 固态 | / | 0.0004 | 收集后统一外售 |
| 2 | 废包装 | 包装 | 固态 | / | 0.001 |
| 3 | 生活垃圾 | 员工 | 固态 | / | 1.5 | 收集后由环卫部门统一清运 |

**排污口环境保护图形标志牌：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **排放口名称** | **图形标志** | **形状** | **背景颜色** | **图形颜色** | **提示图形符号** |
| 一般固废暂堆场所 | 提示标志 | 正方形边框 | 绿色 | 白色 | 一般固废 |

1. **固废堆放场环境保护图形标志**

4、声环境影响分析本项目设备噪声源强在70~85dB之间，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），本次环评采用工业噪声预测计算模式预测本项目厂界噪声及影响程度。（1）单个室外的点声源在预测点产生的声级计算如已知声源的倍频带声功率级（从63Hz到8KHz标称频带中心频率的8个倍频带），预测点位置的倍频带声压级LP（r）可按公式（A.1）计算： （A.1）式中：Lw—倍频带声功率级，dB；Dc—指向性校正，dB；A —倍频带衰减，dB；Adiv—几何发散引起的倍频带衰减，dB；Aatm—大气吸收引起的倍频带衰减，dB；Agr —地面效应引起的倍频带衰减，dB；Abar —声屏障引起的倍频带衰减，dB；Amisc—其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。预测点的 A声级，可利用8个倍频带的声压级按公式（A.2）计算： （A.2） 式中：LPi(r)—预测点（r）处，第i倍频带声压级，dB；ΔLi—i倍频带A计权网络修正值，dB（见附录B）。在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得A声功率级或某点的A声级时，可按公式（A.3）或（A.4）作近似计算： （A.3）或 （A.4） A可选择对A声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为500Hz的倍频带作估算。（2）室内声源等效室外声源声功率级计算如图7-1所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为Lp1和Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式（A.5）近似求出： （A.5）式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。**图7-1 室内声源等效为室外声源图例**也可按公式（A.6）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：  （A.6）式中：Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。R—房间常数；R= Sα/(1−α)，S为房间内表面面积，m2；α为平均吸声系数。r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。然后按公式（A.7）计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级： （A.7） 式中：LPli(T) —靠近围护结构处室内 N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；LPlij—室内 j声源i倍频带的声压级，dB；N—室内声源总数。在室内近似为扩散声场时，按公式（A.8）计算出靠近室外围护结构处的声压级： （A.8）式中：LP2i(T)—靠近围护结构处室外 N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；TLi—围护结构i倍频带的隔声量，dB。然后按公式（A.9）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。 （A.9）然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A声级。（3）预测参数本项目噪声源强噪声级70~85dB（A），其生产设备噪声源强见表5-6。（4）预测结果分析本项目设计采取以下噪声防治措施：①选择性能稳定，运转平稳、低噪声的设备，精心操作，减少设备空转；②合理布局生产车间；③加强设备的维护保养及日常管理，防止设备故障形成非正常生产噪声；④根据噪声源特点，采取相应降噪隔声措施，设备在安装时采取加固减震措施，以防震减噪。经采取以上隔声降噪及减震措施后，本项目各厂界噪声预测结果见表7-21：1. **噪声预测 单位：dB（A）**

|  |  |
| --- | --- |
| **预测点** | **昼间** |
| **贡献值(dB)** | **叠加值(dB)** | **标准值(dB)** | **达标情况** |
| 东厂界 | 21.7  | 57.1 | 65 | 达标 |
| 南厂界 | 26.5  | 54.9 | 65 | 达标 |
| 西厂界 | 31.4  | 60.1 | 65 | 达标 |
| 北厂界 | 27.8  | 59.3 | 65 | 达标 |

从上表可见，主要噪声设备采取降噪措施，并经距离衰减后，场界各预测点的昼间厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类昼间≤65dB(A)。因此，本项目噪声对周围声环境影响较小。因此，建设项目噪声防治措施可行，厂界噪声可以达标。5、土壤环境影响分析本项目主要为调味茶新建项目，主要影响为污染影响型。根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）表A.1土壤环境影响评价项目类别，本项目属于其他行业中Ⅳ类别。本项目建设项目占地面积属于≤5hm2，占地规模为小型，建设项目所在地周边不存在耕地、园地、牧草地、学校、医院、居民区等敏感目标，土壤环境敏感程度为不敏感。因此本项目可不开展土壤环境影响评价工作。6、地下水环境影响分析根据建设项目对地下水环境的影响程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，将建设项目分为四类。参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》附录A地下水环境影响评价行业分类表“N轻工，107其他食品制造中报告表类别，属于Ⅳ类项目”。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》中相关要求，Ⅳ类建设项目不开展地下水评价。故本项目不进行地下水环境影响评价工作。7、“三同时”验收项目建成后，建设单位应按相关规定“三同时”验收，验收一览表如下：1. **项目环保设施（措施）及投资估算一览表 单位：万元**

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** | **调味茶新建** |
| **类别** | **污染源** | **污染物** | **治理措施（设施数量、规模、处理能力等）** | **处理效果、执行标准** | **环保投资（万元）** | **完成时间** |
| 废气 | 揉捻、杀青 | 颗粒物 | 移动式粉尘净化器 | 达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准 | 1 | 与本项目同时施工、同时建成、同时使用 |
| 固废 | 一般固废 | 废茶叶、废包装 | 一般固废堆放场20m3 | 零排放 | 1 |
| 噪声 | 生产/公辅设备 | 噪声 | 选用低噪声设备、隔声门窗、吸声材料 | 达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 | 6 |
| 事故应急措施 | 应急设施灭火器等 | 1 |
| 环境管理（机构、监测能力） | 设立环境管理部门，环保档案存档，每年进行例行监测 | / |
| 清污分流、排污口规范化设置 | 满足《环境保护图形标志》实施细则（试行）中要求 | 1 |
| 总量平衡具体方案 | 大气污染物总量控制指标在新街街道总量控制范围内进行区域内平衡，污水最终排放量在宜兴市城市污水处理厂已批复的总量中平衡 | / |
| 总计 | / | 10 |

本工程环保投资共约10万元，占总投资额的0.9%。8、环境管理根据前述分析和评价，本项目对周围环境造成一定的影响，按照《项目环境保护设计规定》的要求，本项目应在“三同时”的原则下完善相应的污染治理设施，一方面为有效保护区域环境提供良好的技术基础，另一方面科学地管理、监督这些环保设施的运行又是保证治理效果的必要手段。因此，项目运营后，应设置专门的环保安全机构，配备专职环保人员，负责环境管理和事故应急处理。(1)环境管理机构设置 该公司应设置环境管理机构，对环保相关资料有建立独立的档案管理，有对重点环保设施运行作相关记录，并存档。设立专职主环保人员 1 名，环保人员应对工厂的环境保护工作负责，开展环境保护管理工作，同时负责处理环保设施的运行。(2)环境管理职责 环境管理机构的具体职责如下：(a)贯彻执行国家和上级有关部门有关环保的方针、政策和措施。(b)制定环保管理制度，落实职能科室、车间的环保职责范围以及奖惩条例，并负责监督执行。 (c)针对本厂的具体情况，制定保护环境的长远规划和年度计划，并组织实施。(d)组织环境监测，建立健全原始记录，分析掌握污染动态以及“三废”的综合利用情况。 (e)建立环保档案，做好环保统计工作，及时向有关部门上报统计报表和提供有关技术数据，及时做好排污申报工作。 (f)负责对职工进行经常性的环保知识教育，提高全体员工的环保意识，对从事环保工作的职工定期进行培训考核。 (g)加强清洁生产管理，降低各种原辅材料及能源的消耗，确保污染治理设施的正常运行，从而减少污染物的排放量，严格执行污染物排放的总量控制要求。 (3)环境监测计划公司正常运营过程中，应对公司“三废”治理设施运转情况进行定期监测。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求，在生产运行阶段对其排放的水、气污染物，噪声以及对其周边环境质量影响开展监测，建议监测计划见表7-20。1. **监测计划表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **监测项目** | **点位/断面** | **监测参数** | **监测频次** | **实施单位** |
| 噪声 | 东、南、西、北各厂界 | 连续等效A声级 | 一季一次 | 委托有资质的单位监测 |
| 废气 | 上风向设一个点，下风向设3个点 | 颗粒物 | 一年一次 |
| 废水 | 污水接管口 | COD、SS、NH3-N、TP、TN |

 |

# 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **内容****类型** | **排放源** | **污染物名称** | **防治措施** | **预期治理效果** |
| 大气污染物 | 车间 | 颗粒物 | 移动式粉尘净化器 | 达标排放 |
| 水污染物 | 生活污水 | COD、SS、NH3-N、TN、TP、 | 经化粪池预处理后接管至宜兴市城市污水处理厂集中处理 | 达标排放 |
| 固体废物 | 生产车间 | 废茶叶 | 收集后统一外售 | 无害化、减量化、资源化 |
| 废包装 | 收集后统一外售 |
| 职工生活 | 生活垃圾 | 收集后由环卫部门统一清运 |
| 噪声 | 施工期、生产车间 | 生产设备产生的噪声经合理布局、厂房隔声、厂界隔声、距离衰减、绿化降噪后，到达厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准要求，即昼间≤65dB(A)。 | 达标排放 |
| 其他 | 本项目在运营过程中应加强管理、注意环境卫生。 |
| **生态保护措施及预期效果**本项目为宜兴古一宏茶业有限公司的调味茶新建项目，位于宜兴市环科园新街街道创业路111号。本项目产生的“三废”经过有效的处理后，对周围环境无明显的生态影响。建议应加强厂区绿化建设，美化厂区环境。 |

# 九、结论与建议

|  |
| --- |
| **9.1结论**宜兴古一宏茶业有限公司实施的调味茶新建项目，位于宜兴市环科园新街街道创业路111号，总投资780万元。项目建成后，形成年产2000万袋调味茶的生产能力。**9.1.1产业政策符合性**经查实，本项目不属于中华人民共和国国家发展和改革委员会2013第21号令《产业结构调整指导目录（2019年本）》中规定的鼓励类、限制和淘汰类，因此属于允许类。符合国家产业政策要求。同时项目不属于无锡市镇府2008年1月发布的《无锡市产业结构调整指导目录（试行）》（锡政办发[2008]6号）中的鼓励类、禁止类和淘汰类，属于允许类；本项目也不属于江苏省人民政府2013年1月29日修正的《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及《宜兴市产业导向目录（2008年修订）》中的鼓励类、限制类与淘汰类，属于允许类。因此，本项目符合国家和地方产业政策。**9.1.2生态规划符合性**根据《宜兴市生态红线区域保护规划》，宜兴市共划定9块生态红线区域，分别为太湖重要保护区、滆湖重要湿地、三氿重要湿地、宜兴国家森林公园、太湖（阳羡景区）风景名胜区、龙池山省级自然保护区、横山水库饮用水水源保护区、油车水库饮用水水源保护区、宜南山地水源涵养区。本项目位于太湖流域三级保护区，不属于《江苏省生态红线区域保护规划》（江苏省人民政府文件，苏政发〔2013〕113号）中规定的滆湖（宜兴市）重要湿地二级管控区范围内，符合规划要求。**9.1.3太湖流域相关管理条例符合性**根据江苏省政府2012年12月28日发布的《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号），本项目位于太湖流域三级保护区。经查，本项目行业类别为环境保护专用设备制造，不属于太湖流域三级保护区禁止项目，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2012年修订）（江苏省人民代表大会常务委员会公告第113号）相关规定。**9.1.4环境质量现状符合性**项目所在区域属于大气不达标区域，目前宜兴市已结合《大气污染防治行动计划》、《重点区域大气污染防治“十二五”规划》、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》等相关要求，开展大气污染防治工作。将通过改善全市能源结构；提高产业准入门槛；强化涂装废气治理，开展挥发性有机物行业摸底调查，逐步建立污染源排放清单，开展挥发性有机物污染综合防治试点工作；加强城市扬尘整治，加大机动车尾气污染防治，从而降低全市颗粒物浓度。大气环境质量状况可以得到进一步改善。正常生产情况下，项目对评价区环境敏感目标影响较小，水环境质量除DO、化学需氧量类超标外均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准，本项目无生产废水产生及排放，生活污水纳入管网至宜兴市城市污水处理厂处理，对评价区水环境影响较小。各厂界声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，即昼间60dB(A)，夜间50dB(A)。**9.1.5环境影响分析**废气：本项目生产过程中产生废气主要为杀青、揉捻工序产生的粉尘（颗粒物）达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准无组织排放。本项目以生产车间各周界为边界设置50m卫生防护距离。经现场踏勘，距离本项目生产车间周界50m范围内无居民、学校、医院等敏感目标，能满足50m卫生防护距离要求。废水：本项目无生产废水产生及排放，职工的生活污水经化粪池预处理后接管至宜兴市城市污水处理厂处理，达标后尾水排入武宜运河。本项目水污染防治措施是可行的，也是可靠的。固废：本项目生产过程产生的废茶叶、废包装收集后统一外售；职工生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。本项目产生的固体废物全部处理，不外排是可行的。噪声：本项目生产设备选用低噪声设备，经设备增设防震垫，合理布局、车间墙体、厂界采用实心隔音墙，绿化带等进行隔声降噪，厂界噪声可完全满足环境功能区要求。**9.1.6清洁生产**项目生产工艺较简单、成熟，使用的原辅料较环境友好，不涉及有毒有害物质，生产过程污染物产生量少，符合清洁生产要求。**9.1.7 总量控制**本项目所在区域属于“双控区”中的酸雨控制区和太湖流域三级保护区。废气：无组织排放：粉尘0.00084 t/a，废气污染物在新街街道范围内平衡。废水：营运期废水主要为生活污水，经化粪池预处理后接管至宜兴市城市污水处理厂集中处理，达标排入武宜运河。本项目污水量150t/a，接管考核量分别为：COD 0.042t/a、SS 0.024t/a、NH3-N 0.0042t/a、TN 0.0054t/a、TP 0.0006t/a；排放量分别为：COD 0.0048t/a、SS 0.0012t/a、NH3-N 0.00036t/a、TN 0.0012t/a、TP 0.000036t/a。水污染物总量在宜兴市城市污水处理厂平衡。 固废：本项目营运期的固废主要为废茶叶、废包装、生活垃圾等，废茶叶、废包装均收集后统一外售处理；生活垃圾由环卫部门统一清运，无需申请总量控制指标。**综上所述，本项目符合国家产业政策，符合新街街道发展规划，建设过程中采取了有效可行的污染防治措施，污染物能够达标排放，本项目对自然、生态和社会环境的影响符合国家相应的环境标准要求，其影响程度是可以接受的。因此，在采用的环保措施切实认真落实，并确保其正常运行的前提下，本项目的建设从环保的角度看是可行的。****9.2建议与环保要求**1、精心设计、精心施工，确保项目边界噪声达标。2、建设期间，禁止夜间施工，加强施工管理，减少施工期对环境产生的影响；建筑垃圾及时清运，送指定地点堆放。3、对于生活垃圾应鼓励分类收集。4、项目区化粪池应先建设，再进行本项目的建设，避免施工期产生的污水对周围环境产生影响。5、加强厂区绿化，以美化工作环境，同时利于吸尘降噪；6、严格岗位责任制，加强生产管理，定期进行清洁生产方面的宣传教育；确保废水处理装置的运作正常。7、严格执行项目建设“三同时”制度，项目投产后即要同步使“三废”达标排放；**8、本次环评仅限于宜兴古一宏茶业有限公司实施的调味茶新建项目，若扩大规模或变更建设内容，须向管理部门重新申报。** |

|  |
| --- |
| 预审意见： 公章经办人： 年 月 日 |
| 下一级环境保护行政主管部门审查意见：  公章经办人： 年 月 日 |